

einstellen und beim Einschnellen von n zum Eingriff mit o kommen. Durch einen Blick auf die Abbildung wird jeder Leser ersehen können, dass die Verbindung der Wecker-Auslösefeder v mit dem Hebel $m_1 m_2$ eine indirekte ist; sie wird durch den Hebel $z_1 z_2$ in der einfachsten Weise bewirkt und funktioniert mit grosser Sicherheit.

Durch diese einfache Stelleinrichtung ist es möglich, die Dauer des Stromes genau vorher zu bestimmen. Dreht sich z. B. das Rad o mit einer Geschwindigkeit, so dass ein Zahn des Rades n in $\frac{1}{10}$ Minute vorrückt, dann muss auch vom Rade n ein Zahn in $\frac{1}{10}$ Minute ablaufen. Werden also vom Rade n durch den Anschlag 15 Zähne eingestellt, dann muss der Weckvorgang $15 \times \frac{1}{10}$ Minute = $1\frac{1}{2}$ Minuten dauern. Hat das Rad n beispielsweise 60 Zähne, dann kann die Uhr von $\frac{1}{10}$ Minute bis $60 \times \frac{1}{10}$ Minute = 6 Minuten nach Belieben eingestellt werden.

Dieselben Verhältnisse treffen für diese Uhr zu, wo sie als Lichtuhr Verwendung finden soll. Naturgemäss wird hier eine Uebersetzung gewählt werden müssen, die das Trieb o wesentlich langsamer bewegt. Nehmen wir an, dass sich bei einer solchen Uhr das Trieb o mit einer Geschwindigkeit von acht Minuten für den Zahn dreht, dann würde die Uhr, falls 25 Zähne eingestellt sind, $8 \times 25 = 200$ Minuten = 3 Stunden 20 Minuten Licht geben.

Der kleine Zeiger auf dem Zifferblatt würde also, wenn diese Lichtuhr (für Treppenbeleuchtung) bis 10 Uhr abends leuchten sollte, in diesem Falle auf 3 Stunden 20 Min. zu stellen sein, der andere Zeiger, welcher den Beginn der Lichtzeit anzeigt, würde auf 6 Uhr 40 Min. gedreht werden.

Die angeführten Beispiele zeigen klar, sowohl für Weckuhren wie für Lichtuhren, dass die Uhr in ausgedehntester Weise die Stromzeiten verändern lässt. Statt des teilweise verzahnten Rades könnte auch eine Zahnstange oder eine Schraube ohne Ende Verwendung finden, nur würde in diesem Fall die Einrichtung der Uhr etwas komplizierter ausfallen.

Da die Uhr für den Stromschlussvorgang selbstthätig arbeitet, so wird eine solche um so wertvoller, je längere Gangzeit sie hat. Eine Uhr, die 14 Tage geht, würde also auch 14 Tage hindurch ohne besonderes Zuthun für jede einmal eingestellte Zeit und Dauer klingeln oder Licht geben. Die thatsächlich sehr einfache Konstruktion gestattet es, den Mechanismus an einfachen Wanduhren ebenso wie an wertvollen Zimmeruhren anzubringen, ohne dass die Uhr nur im geringsten verunstaltet wird. Bei fabrikmässiger Herstellung dürfte, wie bereits bemerkt, der Preis der Mehrkosten einer solchen Uhr sich nicht besonders hoch stellen. Praktische Verwertung kann die Uhr überall da finden, wo alltäglich für längere Zeiträume zu derselben Stunde Leute geweckt werden sollen (Dienstpersonal, Ladendiener u. s. w.), oder wo zu bestimmten Stunden Beleuchtung von Räumen stattfinden muss (Treppenbeleuchtung).

Von Bedeutung für den praktischen Gebrauch dürfte es auch sein, dass die Einstellung der Uhr sich vollständig an diejenige der mechanischen Weckuhren anschliesst und dass sie somit von jedem Laien leicht und sicher bedient werden kann, ohne dass derselbe von dem Wesen des elektrischen Stromes irgend welche Kenntnisse besitzt. Auch bezüglich der Elemente ist die Technik so weit vorgeschritten, dass solche für längere Zeit tadellos funktionieren und sehr leicht zu erneuern, resp. zu füllen sind.

Der Erfinder des vorliegenden Weckmechanismus hat unser Verbandsmitglied, Herrn Uhrmacher A. Hofmann in Leipzig, Gerberstrasse, beauftragt, an die Herren Fabrikanten, die sich für die Einführung der Neuheit interessieren, jede gewünschte Auskunft zu geben, und wolle man sich in dieser Angelegenheit an den genannten Kollegen wenden.

Elektrische Schlaguhr.

Deutsches Reichs-Patent Nr. 118284;

von Hjalmar Emanuel Andersson in Stockholm.

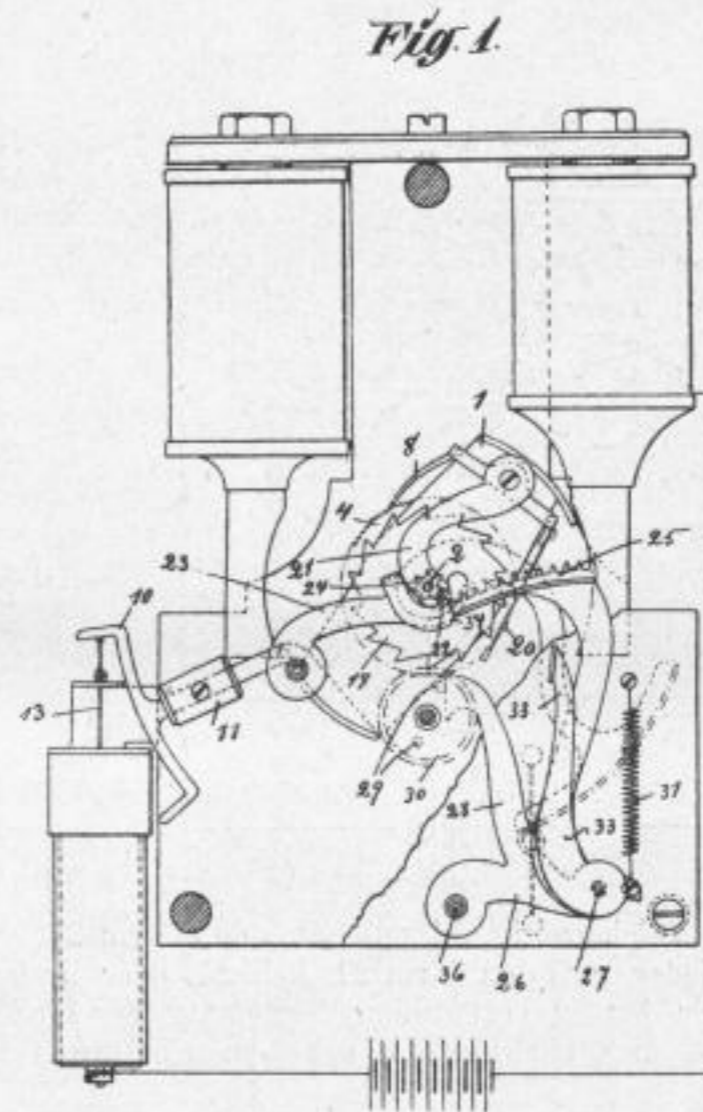
Diese Erfindung bezieht sich auf ein Schlagwerk für eine bekannte Art elektrischer Uhren.

Fig. 1 und 2 geben die Vorderansicht der Uhr, wobei sich die einzelnen Teile in zwei verschiedenen Stellungen befinden.

Fig. 3 zeigt die Uhr in der Seitenansicht, und in den Fig. 4 und 5 sind Einzelteile dargestellt.

Bei dieser Art von Uhren ist die Antriebfeder 6 (Fig. 3) zwischen einem Schaltrad 4 und einem Zahnrad 7 eingeschaltet, welche beide auf derselben Achse 2 lose sitzen, auf welcher der Anker 1 lose schwingt. Die Feder wird jedesmal gespannt, wenn der Anker angezogen wird, indem dabei ein auf dem Anker befestigter Schalthaken mit dem Schaltrad in Eingriff kommt und darauf drehend wirkt. Der Anker wird von einem Gewicht in die Ruhestellung zurückgeführt.

Das Schlagwerk wirkt hauptsächlich in der Art, dass, wenn die Uhr schlagen soll, die genannte Schaltvorrichtung zwischen dem Anker und der mit der Triebfeder 6 verbundenen Schaltscheibe 4 ausgelöst und der Anker mit einem auf der Welle 2 befestigten Schaltrad 17 gekuppelt wird, das, wenn es von dem Anker gedreht wird, auf die Welle 2 drehend wirkt, so dass ein auf dieser befestigtes Sternrad 18 den Schlaghammer 19 heben kann. Das Schlagwerk ist wie folgt eingerichtet:



Die am Anker 1 drehbar befestigte Schaltklinke 8 hängt mit einem Schalthaken 20 zusammen, der zu dem auf der Welle 2 befestigten Schaltrad 17 gehört. Die beiden Schaltelemente 8 und 20 sind je an einer Seite des Ankers derart befestigt, dass, wenn der Schalthaken 20 mit seinem Schaltrad 17 in Eingriff kommt, die Schaltklinke 8 mit Schaltrad 4 ausser Eingriff kommt und umgekehrt. Steht die Schaltklinke 8 mit dem Rade 4 in Eingriff und wird sie durch den Anker 1 bewegt, dann wird das Gehwerk aufgezogen. Wird dagegen der Schalthaken 20 mit dem Schaltrad 17 in Eingriff gebracht und der Anker bewegt, dann findet eine Drehung der Welle 2 statt, d. h. das Schlagwerk kommt zur Wirkung. Die Schaltelemente werden durch einen Arm 21 bewegt, welcher mit seinem mit Schlitz 22 versehenen Ende die Welle 2 umgreift. Unterhalb des die Welle 2 umgebenden Endes des Armes 21 befindet sich das schwingende Ende eines anderen Armes 23. Dieser Arm ist an dem äusseren Ende gegabelt, und zwischen diesen beiden Schenkeln kann das auf der Welle 2 befestigte Schlaggetriebe 24 sich frei bewegen. Vor dem freien Ende des Armes 23 befindet sich der Rechen 25, welcher mit dem Getriebe 24 in Eingriff kommt, wenn die Uhr schlagen soll. Der Rechen ist auf dem einen Ende des um 36 schwingenden Armes 26 bei 27 drehbar. Mit dem Arm 26 bildet der Arm 28 ein Stück, dessen freies Ende durch zwei Stifte 29 des Zahnrades 30 bethätigt wird. Bei Drehung des Zahnrades